



**TRAUMACHIRURGIE:
VAN BIJZAAK NAAR KERNTAAK**

PROF. DR. MICHIEL H.J. VERHOFSTAD

**TRAUMACHIRURGIE:
VAN BIJZAAK NAAR KERNTAAK**

Oplage	1.000
Omslagfoto	Levien Willemse, Rotterdam
Ontwerp	Ontwerpwerk, Den Haag
Drukwerk	Canon Business Services

ISBN 978-94-914-6222-1

© Prof. Dr. Michiel H.J. Verhofstad, oratiereeks Erasmus MC
6 juni 2014

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16h t/m 16m Auteurswet 1912 j°. Besluit van 27 november 2002, Stb. 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprecht te Hoofddorp (Postbus 3060, 2130 KB).

**TRAUMACHIRURGIE:
VAN BIJZAAK NAAR KERNTAAK**

REDE

Uitgesproken ter gelegenheid
van het aanvaarden van het ambt
van bijzonder hoogleraar met als
leeropdracht Traumachirurgie aan
het Erasmus MC, faculteit van de
Erasmus Universiteit Rotterdam
op 6 juni 2014

door

PROF. DR. MICHIEL H.J. VERHOFSTAD

*Mijnheer de Rector Magnificus en mijnheer de Decaan,
Leden van het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit,
Leden van de Raad van Bestuur van het Erasmus Medisch Centrum,
Leden van het Bestuur van de Vereniging Trust Fonds Erasmus Universiteit,
Hooggeleerde, zeergeleerde en met name zeer gewaardeerde collegae uit het land
en uit het Erasmus Medisch Centrum,
Zeer geachte familie, vrienden en andere toehoorders,*

Inleiding

Hoewel het bij de aanvaarding van een academische leeropdracht opvallend genoeg geen verplichting is om een oratie te houden, heb ik toch gemeend dat te moeten doen. Omdat u in zo'n groten getale gehoor gegeven hebt aan de uitnodiging voor deze openbare zitting, neem ik aan dat u mijn voornemen op prijs stelt. Dat schept een inspanningsverplichting, een taak voor mij. Ik hoop u dan ook niet teleur te stellen.

De titel van mijn rede luidt: 'Traumachirurgie; van bijzaak naar kerntaak'. Velen onder u zullen daar meteen een beeld bij creëren, maar een substantieel deel onder u zal daar toch wat neutraal tegenover staan. De ondertitel verklapt dat ik het met name zal gaan hebben over organisatie. Bovendien verwoordt die ondertitel niet alleen een vertrekpunt, een beweging en een eindpunt, maar ook een transitie van passief naar actief. Natuurlijk is het interessant om te praten over de behandeling van bijvoorbeeld proximale humerusfracturen, miltrupturen of biofilm-formatie bij osteomyelitis, maar gegeven uw sterk wisselende achtergrond, heb ik ervoor gekozen om u op hoofdlijnen te woord te staan.

Daarom zal ik u eerst even bijpraten over wat traumachirurgie inhoudt. Vervolgens zal ik ingaan op de relatie van de traumachirurgie met haar omgeving. Daarbij gaat de relatie met de Heelkunde mij bijzonder aan het hart. Tot slot zal ik stilstaan bij de regionale en lokale aspecten van de traumachirurgie. De drie academische hoofdtaken (patiëntenzorg, onderzoek en onderwijs) komen tussendoor steeds aan de orde.

Herkomst

Het woord trauma is afkomstig uit het oude Grieks en betekent ‘wond of verwonding’. Oorspronkelijk had dit woord alleen een somatische betekenis (lichamelijk letsel), maar sinds het begin van de 20^e eeuw wordt de term in Nederland ook gebruikt om een hevige verstoring van een geestestoestand door bijvoorbeeld een schokkende ervaring aan te duiden, het zogenaamde psychotrauma. Hoewel lichaam en geest in samenspel functioneren¹, zal ik mij vandaag beperken tot lichamelijk letsel. Dat kan natuurlijk wel begeleid of gevolgd worden door zo’n psychotrauma.

Vanuit die context kan een trauma gedefinieerd worden als een verstoring van de integriteit van levend weefsel door een van buitenaf inwerkend geweld van fysieke, thermische, chemische of biologische oorsprong.

Traumatologie is de wetenschap die zich bezighoudt met het ontstaan, de diagnostiek en de behandeling van verwondingen door zo’n van buitenaf inwerkend geweld. Daarmee worden dus niet alleen snij-, scheur-, bijt-, brand- of andere type wonden bedoeld, maar ook bijvoorbeeld inwendige kneuzingen van weefsels of organen, gewrichtsbandrupturen en botbreuken. Traumatologie is dus ook geen eigendom van een bepaald medisch specialisme, maar voor sommige specialismen is het meer bijzaak dan voor anderen.

Traumachirurgie is een aandachtsgebied binnen het medisch specialisme Heelkunde dat zich bezig houdt met de operatieve en niet-operatieve behandeling van patiënten met lichamelijke letsels en de gevolgen daarvan. Dat kunnen in de acute fase enkelvoudige wondbehandelingen of operaties vanwege botbreuken zijn, maar ook de – al dan niet – chirurgische behandeling van letsels van bijvoorbeeld borst, buik of bekken. Daarnaast heeft de traumachirurgie een zogenaamde ‘koude tak’, de laattijdige gevolgen van een ongeval. Oorzaken van letsels zijn heel divers: dat kunnen huis-tuin-en-keuken ongevallen, arbeidsongevallen of verkeersongevallen zijn, maar ook sport is een belangrijke bron van onze huidige clientèle. De verdeling van het type letsel in Nederland anno 2014 verschilt bijvoorbeeld van die in oorlogstijd, hoewel het aantal geweldsdelicten in Rotterdam soms niet doet vermoeden dat wij in vreedstijd leven.

Maatschappelijke impact van trauma

Het behoeft geen betoog dat de ernst van lichamelijke letsels sterk kan variëren. Er zijn enerzijds letsels die restloos genezen met een klein beetje begeleiding, bijvoorbeeld een kusje van moeder. Anderzijds kan een letsel zo ernstig zijn dat het lichaam niet meer in staat is om de balans te hervinden en de persoon in kwestie overlijdt. Verreweg de grootste groep traumapatiënten bevindt zich tussen deze twee extremen in.

Het streven van iedereen die zich bezighoudt met traumatologie is om de schade van letsels zoveel mogelijk te beperken. Al die inspanningen vertalen zich in drie doelen: (1) zoveel mogelijk overlijdens voorkomen, (2) de omvang en ernst van blijvende invaliditeit zoveel mogelijk beperken en (3) tot slot de periode van functieverlies zoveel mogelijk bekorten.

Overleven en overlijden zijn eenvoudig te registreren met een eentje of een nulletje. Dus die statistieken zijn redelijk betrouwbaar. Volgens de World Health Organization komt 9% van alle mensen wereldwijd te overlijden ten gevolge van trauma^[2]. Daarmee is het mondiale probleem net zo groot als dat van HIV, tuberculose of malaria. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (het CBS) kwamen in Nederland in 2012 ruim 6300 mensen om het leven door de directe of indirecte gevolgen van een ongeval^[3]. Dat aantal is sinds de millenniumwisseling ruim 20% gestegen. Dus hoewel wij ons best doen om ons land steeds veiliger te maken en de gezondheidszorg te verbeteren, is de omvang van het maatschappelijk probleem eerder groter dan kleiner geworden. Opvallend bijvoorbeeld is dat het aantal overlijdens ten gevolge van valincidenten sinds 2000 bijna is verdubbeld. Een uitzondering op de genoemde trend is het aantal dodelijke verkeersslachtoffers. Bedroeg dat aantal volgens het CBS in 2000 nog 1200, twaalf jaar later was dat aantal bijna gehalveerd. Overigens heeft één jaar voor die spectaculaire daling is ingezet, een van mijn illustere voorgangers vanaf deze plek zijn oratie uitgesproken met de aansprekende titel 'Mijn wachtlijst ligt op straat'^[4]. Of er een oorzakelijk verband is weet ik niet, maar de chronologie is in ieder geval opvallend. Zijn wachtlijst lijkt gelukkig enigszins opgedroogd.

De realiteit is helaas nog steeds dat volgens de allerlaatste CBS-cijfers trauma de meest voorkomende doodsoorzaak is tot de leeftijd van 47 jaar^[5]. Van alle mensen die vóór hun 50^{ste} levensjaar overlijdt, doet 25% dat ten gevolge van een ongeval. Pas daarna neemt het aantal overlijdens ten gevolge van kanker en hart- en vaatziekten in ras tempo toe. Uitgedrukt in het aantal verloren levensjaren blijkt de maatschappelijke impact van trauma net zo groot als bijvoorbeeld die van hart- en vaatziekten. Trauma-doden zijn echter vaak jonge mensen in wie veel geïnvesteerd is, maar die onvoldoende toekomen aan de levensfase waarin zij economisch productief kunnen zijn.

Verhoudingsgewijs is het aandeel acuut levensbedreigende letsels in Nederland klein. Daarom proberen we deze groep, de zogenaamde polytrauma-patiënten, te concentreren in een beperkt aantal ziekenhuizen, de zogenaamde traumacentra. Concentratie leidt tot ervaring, ervaring tot routine en routine – naar alom wordt aangenomen – tot een meer constante en dus betere kwaliteit. Aan de randvoorwaarden voor die concentratie is medio jaren '90 hard en met visie gewerkt door de toenmalige Nederlandse Vereniging voor Traumatologie^[6]. Dit heeft de toenmalig minister van Volksgezondheid, Els Borst, later zelf slachtoffer geworden van een van buitenaf inwerkend geweld, doen besluiten om in 1999 11 traumaregio's in te

stellen. Alle ziekenhuizen in Nederland behoren tot zo'n regio die wordt aangevoerd door een traumacentrum. Het ziekenhuis met de aanwijzing als traumacentrum kreeg de opdracht om 24 uur per dag, 7 dagen per week paraat te zijn om de levensbedreigend gewonde ongevalsslachtoffers (de zogenaamde polytrauma-patiënten) op te vangen en te behandelen. Iedere regio kreeg de opdracht om tot een dekkend netwerk te komen waarbij de juiste patiënt op de juiste plek terecht komt. Het lijkt waarschijnlijk dat de instelling van dit systeem sterk heeft bijgedragen aan de daling van het aantal dodelijke verkeersslachtoffers.

Aan de opvang en behandeling van zo'n polytrauma-patiënt zijn natuurlijk extra kosten verbonden. De traumacentra werden financieel gecompenseerd voor de extra infrastructuur ("de spullen") en personeel ("de knullen") die nodig zijn om dat adequaat te kunnen doen. Die vergoeding beoogde drempels voor die concentratie weg te nemen. De Nederlandse Zorgautoriteit, de marktmeester die de spelregels voor de vergoedingen in de zorg maakt, heeft per 1 januari jl. de vergoeding voor de zorg aan polytrauma-patiënten uit de Wet Bijzondere Medische Verrichtingen gehaald en vrijgegeven aan de markt⁷. De redenen voor deze majeure beleidswijziging blijven onduidelijk, maar dit besluit lijkt meer in het belang van het streven om een vrije markt economie te creëren, dan in het belang van deze uiterst kwetsbare patiëntengroep.

Versnippering van de complexe en ook dure zorg over alle Nederlandse ziekenhuizen ligt weer op de loer, waardoor een kerntaak van enkelen weer verwordt tot bijzaak voor velen. Het is maar te hopen dat de zorgverzekeraars de hen toebedeelde regierol op dit terrein zullen gaan invullen, maar ik ben daar op voorhand niet optimistisch over. Bovendien is dit besluit van de NZA uiterst inconsistent: men heeft de zorg voor een bijzondere groep traumapatiënten, namelijk de patiënt met ernstige brandwonden, niet vrijgegeven. De financiële compensatie daarvan blijft voorbehouden aan de drie aangewezen brandwondencentra.

Meer dan 99% van alle letsels is – gelukkig – niet levensbedreigend en er bestaan meer dan 1.000 verschillende, officiële trauma-gerelateerde diagnoses⁸. Trauma is dus heel heterogeen. Daarmee worden schattingen van de werkelijke maatschappelijke impact van trauma erg onbetrouwbaar. We weten wel dat achter iedere geregistreerde dode tientallen ziekenhuisopnames, honderden Eerste Hulp bezoeken en duizenden poliklinische afspraken bij huisartsen, fysiotherapeuten en ziekenhuizen schuil gaan. En uit databases van bijvoorbeeld de Landelijke Trauma Registratie, Veiligheid.nl en de jaarlijkse schadelast-berekeningen van onze zorgverzekeraars kunnen we een redelijke schatting maken van de directe economische schade, maar de werkelijke – indirecte – schade ten gevolge van lichamelijk letsel en de mentale consequenties daarvan is vele malen groter.

De maatschappelijke aandacht voor trauma in relatie tot de maatschappelijke impact ervan is gering. Media beperken zich vaak tot korte, eenmalige berichten waarbij het individuele incident centraal staat, het liefst geïllustreerd met smeulende foto's of video's. De X-factor. Maar daarna gaat men over tot de orde van de dag. Het weinig fotogenieke, persoonlijke, fysieke, emotionele en – niet onbelangrijk – financiële leed tijdens de vaak langdurige herstelfase, wordt zelden meer voor het voetlicht gebracht. Daar doen wij wel eens teleurgesteld over, maar de enige conclusie moet dus zijn, dat wij daarin nog een wereld te winnen hebben. De maatschappelijke impact van trauma moet beter voor het voetlicht gebracht worden en als wij de juiste snaar weten te raken, staat het grote publiek daar best open voor. Ik sluit niet uit dat ook wij een berg op moeten gaan fietsen of iets anders moeten gaan doen om geld in te zamelen voor wetenschappelijk onderzoek. Communicatie met de traumapatiënt van morgen – ook via de massamedia – is essentieel. Wat mij betreft een kerntaak.

Evolutie en regeneratievermogen

Dames en heren, ik ga u niet verder vermoeien met getallen, maar neem u mee terug in de tijd. Door een miljoenen-jaren durend selectieproces waarbij iedere diersoort continu bloot gestaan heeft aan gevaren van buitenaf, hebben alleen de fitsten binnen een soort steeds overleefd en zich vervolgens voortgeplant. Vervelend voor die anderen, maar het is niet anders. Het houdt de soort gezond en weerbaar tegen steeds nieuwe gevaren. Natuurlijke selectie is een fenomeen dat zich alleen afspeelt vóórdat de volgende generatie al op eigen benen is gaan staan. Het is niet voor niets dat verreweg de meeste chronische ziekten, zoals hart- en vaatziekten of kanker pas hun intrede doen ná de levensfase waarin kinderen het stokje van hun ouders overgenomen hebben. Dergelijke ziekten kunnen op individueel niveau fataal zijn, maar de ontwikkeling van de soort heeft daar geen of nauwelijks last van.

Door die natuurlijke selectie kunnen wij mensen ondertussen letterlijk tegen een stootje. Zoals u allen weet kan een stootje leiden tot een bloeding. Gelukkig bloeden wij meestal niet dood, maar wordt het lek in het vaatstelsel snel gedicht door de bloedstolling. Die bloedstolling doet zijn ding probleemloos, tot het moment dat er iets misgaat tijdens activiteiten waar wij mensen niet voor gemaakt zijn: een botsing met hoge snelheid, een val van grote hoogte, een kogel of messteek door een groot bloedvat, enzovoorts. Dergelijke letsels zijn potentieel dodelijk omdat de natuur zich nog niet heeft aangepast aan onze moderne leefomgeving. Het is dan aan ons – zorgverleners – om het individu in die fase een handje te helpen, bijvoorbeeld door zo'n bloeding tot staan te brengen.

Want hoewel wij mensen uitgerust zijn met een groot regeneratievermogen, heeft dit beperkingen. De meeste letsels die niet dodelijk zijn en waarvan wij herstellen, veroorzaken een litteken. Het woord litteken moet ook weer breder opgevat worden dan een zichtbaar litteken van de huid. De natuur herstelt de continuïteit van het aangedane weefsel, maar zelden zonder functieverlies. Voorwaarde voor een goed herstel van weefsels, is dat alles wat kapot gegaan is, wordt afgevoerd en de benodigde nieuwe bouwstoffen worden aangevoerd. Onze bloedsomloop zorgt voor die af- en aanvoer.

Des te beter die af- en aanvoer, des te beter het weefselherstel. Maar ook, des te primitiever het type weefsel is, des te beter het regeneratievermogen. Dit principe geldt enerzijds voor de verschillende diersoorten: wie bijvoorbeeld een worm doormidden knipt, zal zien dat alleen het kopgedeelte weer volledig uitgroeit. Maar anderzijds gaat dit principe ook op tussen verschillende weefsels binnen een specifieke diersoort. Zo zijn bloed en leverweefsel heel goed in staat om te regenereren mét volledig behoud van functie. Ook een bot kan zich vrijwel restloos herstellen wanneer het breekt, maar het groeit nogal eens krom waardoor het de oorspronkelijke functie verliest. Spier-, darm- en huidweefsel genezen altijd met een blijvend en ook vaak zichtbaar litteken. Zenuw- en hersenweefsel – dat wordt beschouwd als het meest gedifferentieerde weefsel op de evolutionaire ladder – is slecht of niet in staat om te herstellen na beschadiging. Des te gedifferentieerder, des te kwetsbaarder.

Ook leeftijd speelt een belangrijke rol in het regeneratievermogen van weefsel: beschadigd weefsel van kinderen geneest vaak restloos, met name vanwege de zeer goede doorbloeding en het feit dat in die levensfase de hele stofwisseling draait om groei. Op oudere leeftijd is ons incasseringsvermogen beduidend lager of soms zelfs nagenoeg afwezig. De natuur acteert dus op procesniveau: een soort die niet verbetert, valt ten prooi aan soorten die dat wel doen. De verschillende soorten in de natuur verbeteren niet door de beste individuen nóg beter te laten functioneren, maar door permanente eliminatie van individuen. Want de soort moet overleven, dat is een kerntaak.

De Heelkunde

Alleen dankzij ons regeneratievermogen zijn wij in staat om bewust verwondingen aan te brengen ten behoeve van een hoger doel, bijvoorbeeld om een gezwel te verwijderen. Zo'n intentionele verwonding noemen we een operatie. Alleen dat hoger doel legitimeert de chirurg om bewust schade toe te brengen aan de integriteit van het lichaam van de medemens. Die noemen wij dan geen slachtoffer, maar patiënt. Bij een operatie dient de chirurg in ieder geval zorgvuldig te laveren tussen de marges die de natuur dicteert. Alleen als weefsels in staat blijken om te herstellen, zal een operatie succesvol zijn en slechts een litteken overblijven. Zo niet, dan ontstaan er problemen. Vaak zijn die een gevolg van een gebrek aan doorbloeding van het operatiegebied. Bacteriën zien hun kans schoon om zich te vermenigvuldigen en ons immuunsysteem kan er niet bij. Dat immuunsysteem bevindt zich immers in ons bloed. Zo'n situatie leidt tot een wondinfectie.

Een ongeval is dus niets anders dan het resultaat van een meestal onbedoelde en slecht uitgevoerde operatie door een leek, bijvoorbeeld de patiënt zelf. Slecht uitgevoerde operaties resulteren in veel complicaties. Een kerntaak van de traumachirurgie is dus het voorkómen en oplossen van complicaties. Een operatie na een ongeval is geen doel, maar een middel om een betere uitgangssituatie te creëren waarna het regeneratievermogen zijn werk kan doen. De 'inconvenient truth' is dat van vele operaties die een chirurg verricht, de meerwaarde nog niet onomstotelijk vaststaat⁹. Als de uitgangssituatie optimaal is, moeten we vooral niets doen. Maar als die beter kan of onzeker is, maakt de traumachirurg gebruik van een steeds terugkerend algoritme: we brengen eventuele bloedingen tot staan. Waar mogelijk herstellen we doorbloeding om weefsel te laten overleven, maar als dat niet meer mogelijk is verwijderen we het. Weefsel dat wel nog vitaal is, kwetsen we niet verder met onze chirurgische instrumenten tenzij dit een hoger doel heeft. Een eventuele wond reinigen we om deze zoveel mogelijk te ontdoen van bacteriën. Tot slot inventariseren we de schade aan de verschillende structuren en herstellen de anatomie daarvan zo goed als mogelijk. Dat is immers de beste garantie voor een optimaal herstel van functie. Dat kan vaak met hechtingen, maar in het geval van een botbreuk bijvoorbeeld, hebben we daar pennen, platen, schroeven of soms een prothese voor nodig. En de natuur doet de rest... De natuur geneest, de chirurg helpt alleen een handje.

Dit empirisch ontstane behandelalgoritme is universeel, en vormt de basis voor ieder chirurgisch deelgebied dat zich in de loop der tijd is gaan toeleggen op de behandeling van ziektes, zoals bij het verwijderen van gezwellen of het corrigeren van aangeboren afwijkingen. Want gaan we terug naar de oorsprong van het chirurgisch vak, dan is die ontsproten aan de zorg voor de gewonde medemens – veelal in oorlogstijd.

Beschouwers en snijders

In de loop van de eeuwen heeft medische kennis zich ontwikkeld via verschillende lijnen. Pas in de 19^e eeuw hebben die lijnen zich verenigd in een min of meer gemeenschappelijk systeem tot beschouwende en snijdende specialismen. Beschouwers genezen met medicijnen, snijders met het mes. De moeder van alle beschouwende specialismen is de Interne Geneeskunde en de moeder van de snijders de Heelkunde. Door het voortschrijden van kennis en technische mogelijkheden en het feit dat een dag toch maar 24 uur bleef bevatten, zijn er vanuit beide moeders nieuwe specialismen ontstaan. Want door het aanbrengen van focus kon men zich toelagen op bepaalde aandoeningen al dan niet in een specifieke anatomische regio en steeds complexere behandelingen geven. De meeste snijdende specialismen van tegenwoordig hebben nog een geformaliseerde link met het moederspecialisme Heelkunde via de basisopleiding, zoals de orthopedie, urologie en plastische chirurgie.

Kenmerkend voor zowel snijders als beschouwers is dat zij gebruik maken van allerlei afdelingen in een ziekenhuis, zoals de eerste hulpafdeling, de polikliniek, de verpleegafdeling, de operatiekamer, enzovoorts. Traditioneel worden deze specialismen ‘poortspecialismen’ genoemd. Haaks daarop zijn er in de loop der tijd aandachtsgebieden ontstaan rondom specifieke ziekenhuisafdelingen. Die kunnen een overwegend diagnostische invalshoek hebben zoals de radiologie of pathologie, maar ook ontstaan zijn uit reeds bestaande ziekenhuisafdelingen, zoals de SEH-arts op een Spoedeisende Hulpafdeling en de intensivist op de Intensive Care. Dergelijke afdelings-georiënteerde specialismen worden traditioneel ‘ondersteuners’ genoemd omdat zij een dienst leveren aan een ‘poortspecialisme’.

De scheiding tussen snijders en beschouwers, en poorters en ondersteuners vervaagt geleidelijk omdat zij steeds vaker tegelijkertijd worden ingezet bij de behandeling van een bepaalde groep van aandoeningen. Specialisme- en aandachtsgebied-overschrijdende samenwerkingsverbanden zijn in de afgelopen periode bijvoorbeeld goed zichtbaar geworden in de oncologie en transplantatiegeneeskunde, maar diverse nieuwe samenwerkingsverbanden zijn op komst.

Samenwerken blijkt in de praktijk wel eens lastig. Natuurlijk moet dit geen doel op zich worden, dan kost het alleen maar tijd die nuttiger besteed kan worden. Maar vaak zijn er andere redenen waarom samenwerken moeilijk is, bijvoorbeeld omdat iedere deelnemer wat autonomie moet inleveren. Als samenwerken een probleem wordt, komt dat altijd door geld of door hormonen.

Closed format setting

Voor het optimaal functioneren van zo'n multidisciplinair team bijvoorbeeld, behoren taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden goed op elkaar te zijn afgestemd. Ieder teamlid is eindverantwoordelijk voor zijn primaire taak, maar tevens ondersteunend aan de taken van de rest van het team. Zo ben ik als chirurg natuurlijk eindverantwoordelijk voor de chirurgische aspecten van een operatie, maar de anesthesist is net zo goed een essentiële teamspeler met een eigen professionaliteit én eindverantwoordelijkheid in zijn specifiek deskundigheidsterrein¹⁰. Omdat het eindresultaat – en daar gaat het om – afhankelijk is van de individuele prestatie van beiden, zijn die taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden vastgelegd. Daar geeft men invulling aan door elkaar tegenwoordig aan het begin en einde van een operatie te controleren. Dat noemen wij een Time Out Procedure en een Sign Out Procedure. Beide ketenpartners stellen zich dus toetsbaar op. Alleen als wederzijdse taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden in balans én helder zijn voor het hele team, kan échte samenwerking ontstaan.

Het traditionele model waarbij een patiënt maar één hoofdbehandelaar tegelijk kan hebben, doet geen recht aan de hedendaagse manier van multidisciplinaire samenwerking. In feite is het 'closed format' concept achterhaald. Dat is een concept waarbij één specialist, bijvoorbeeld een chirurg, zijn patiënt die hij net daarvoor heeft geopereerd, helemaal overdraagt aan een ander, bijvoorbeeld een IC-arts op de Intensive Care, inclusief de medische eindverantwoordelijkheid; óók voor wat betreft zijn specifieke chirurgische expertise. Maar dat is uiteindelijk niet in het belang van de patiënt, want de chirurg kan op zijn vakgebied het beste inschatten wat er moet gebeuren als er problemen ontstaan. Natuurlijk is die intensive care arts leidend voor wat betreft de beademing en sedatie van die patiënt, of voor het management van zijn afdeling. Maar de kwaliteit van zorg van die individuele, zojuist geopereerde patiënt is het beste geborgd als beide spelers eindverantwoordelijk blijven op hun eigen expertisegebied. Die onderlinge samenwerking gaat in de praktijk bijna altijd goed, maar het 'closed format systeem' kan een potentiële bron van conflicten zijn. Bovendien sluit het ook niet meer aan bij de hedendaagse praktijk waarbij wij verantwoording hebben en willen afleggen over onze eigen daden, naar elkaar toe en naar de buitenwereld. Dit model had ooit een politieke en met name financiële ontstaansreden, in het bijzonder bij de totstandkoming van Intensive Care afdelingen 10-15 jaar geleden. Het wordt echter nog steeds ingezet op afdelingen om domeinen af te bakenen en vooral niet samen te werken. En dan schiet het zijn doel voorbij.

Hoogste tijd dus om van een 'closed format' naar een 'shared format' te transformeren. Alleen dan wordt recht gedaan aan ieders hoofd- én nevenverantwoordelijkheden in teamverband. Maar dan moeten er wel heldere afspraken zijn voor wat betreft die primaire verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden.

Bedrijfseconomisch perspectief

Behalve een gedeelde intrinsieke motivatie om de medemens te helpen en gedeelde vakinhoudelijke interesses, heeft iedere zorgaanbieder een persoonlijk, zakelijk belang. Daar is op zich niets mis mee, onze hele westerse samenleving drijft op dat principe. Ook de gezondheidszorg is een industrie waarin jaarlijks vele miljarden omgaan, dit jaar bedraagt het Budgettair Kader Zorg zo'n 84 miljard euro¹¹. Het zijn juist vaak persoonlijke belangen die goede samenwerking in de weg kunnen staan en bijvoorbeeld ten grondslag liggen aan negatieve berichtgeving in de media of claims die een bepaalde specialist, specialisme of zorginstelling op een zorgdomein legt.

Onder invloed van een betere toegankelijkheid tot medische kennis – gefaciliteerd door moderne media zoals internet – is de mondigheid van patiënten in de loop der jaren toegenomen. Zorgaanbieders hebben daar op ingespeeld. Zo is men de patiënt gaan benaderen als klant. Daarmee werd niet alleen de transitie van een aanbod-gestuurde naar een vraag-gestuurde markt verwoord, het woord klant verklapt ook meteen het zakelijk belang. Je zult een klant toch een beetje verleiden om jouw product te kopen. Bovendien heeft een klant keuzevrijheid. De principiële politieke keuze om de markt vrij te geven, heeft concurrentie tussen specialisten, specialismen, zorginstellingen en verzekeraars dan ook in de hand gewerkt. Deze keuze heeft ontegenzeggelijk een gunstige invloed gehad op wachtlijsten, de kwaliteit van bejegening en het kopje koffie. Maar is de kwaliteit van de medische zorg daar ook mee verbeterd? Hooguit zijn chirurgen daardoor méér gaan opereren, maar niet beter.

Er brak ook een tijdperk aan waarin je struikelde over woorden als 'topzorg', 'topklinisch', 'toppakket' en 'topreferent'. Alles was en moest 'top' zijn. Maar waaruit die verbetering precies bestond, bleef meestal onduidelijk. Gelukkig lijken deze samenvoegingen geleidelijk weer te verdwijnen. Ze zijn in ieder geval nog steeds niet opgenomen in de Dikke van Dale. Er is vooralsnog maar één 'TOP' waar de operatieve zorg écht beter van geworden is, en dat is de reeds genoemde Time Out Procedure.

Differentiatie binnen de Heelkunde

Wie het beste vlees wil, gaat niet naar de supermarkt maar naar de keurslager. En die etaleert zijn kwalificaties maar al te graag. De klanten in de zorg, onze patiënten, wilden dus geen generalistisch specialist meer, maar een specialistisch specialist. Het verbaast niet dat het moederspecialisme Heelkunde voor de transitie van supermarkt naar keurslager veel werk moest verzetten. Zij had weliswaar veel specialistische kennis en vaardigheden aan boord, maar in tegenstelling tot belendende deelspecialisten geen duidelijk herkenbaar profiel en dat verkoopt niet goed in een vrije markt. Wie op een feestje moest uitleggen dat hij 'algemeen chirurg' was, was de aandacht van zijn publiek al snel kwijt. Het proces van differentiatie binnen de Heelkunde is in een stroomversnelling gekomen en de enigszins diffuse aandachtsgebieden zijn in korte tijd scherper geëtaleerd.

Behalve dat talrijke professionals daarmee weer tijd en ruimte kregen om een vakinhoudelijke verdiepingsslag te maken, kreeg men ook weer een voor de buitenwereld herkenbare identiteit. Om die specifieke expertise toetsbaar te maken zijn die differentiaties vervolgens geformaliseerd. Ook ontstond de behoefte om aanstaande collega's formeel op te leiden in de verschillende aandachtsgebieden. Een kerneigenschap van een snijdend specialist is handvaardigheid. Die doe je niet op in boeken of via een e-learning module, maar simpelweg door te doen en te herhalen. Opereren leer je door uren te maken aan de operatietafel, letterlijk aan de hand van een instructeur. Ook als je het eenmaal onder de knie hebt, kost opereren tijd en die kun je maar een keer besteden. De chirurgische opleiding is in korte tijd van 6 verplichte, algemene jaren plus 2 facultatieve differentiatie jaren in elkaar geperst tot 4 algemene jaren plus 2 verplichte differentiatie jaren. Inmiddels gaan er stemmen op om de gehele opleiding inclusief differentiatie te bekorten tot 5,5 jaar. Alles kan, maar er zijn natuurlijk grenzen. Ook vóór de invoering van het arbeidstijdenbesluit was een chirurg niet uitgeleerd aan het einde van zijn opleiding. Non scholae, sed vitae discimus! Maar hij had een brede, solide basis voor wat betreft handvaardigheid, kennis, ervaring en attitude alvorens hij zich zelfstandig mocht vestigen.

Op dit moment worden aanstaande collega's al vroeg gedwongen om na te denken over hun toekomst. Als de keuze voor de toekomstige differentiatie eenmaal gemaakt is, gaat men bewust of onbewust voorsorteren en zich afsluiten voor andere aandachtsgebieden. Want de tijd blijkt hard nodig voor het aanleren van de hoog-complexe handvaardigheden (de trucjes) om tenminste binnen het aandachtsgebied van keuze veilig te kunnen gaan functioneren. Dit gaat ten koste van die algemene chirurgische basis. Mocht die zich na de opleiding nog ontwikkelen, dan gebeurt dat niet meer onder de supervisie van een geformaliseerd opleider of opleiding. Veel opleiders vragen zich inmiddels af of zij de kwaliteit van de opleiding binnenkort nog wel kunnen garanderen.

Binnen de Heelkunde hebben de aandachtsgebieden vaatchirurgie, maag-darm-leverchirurgie, oncologische chirurgie, longchirurgie, transplantatiechirurgie, kinderchirurgie en traumachirurgie zich geëtaleerd en ook getransformeerd tot officiële differentiaties waarvoor een certificaat moet worden behaald. Kenmerkend voor deze verdeling is dat de verschillende aandachtsgebieden maar ten dele complementair zijn aan elkaar. Zo zijn er aandachtsgebieden ontstaan rondom anatomische structuren – bijvoorbeeld vaatchirurgie en maag-darm-leverchirurgie; rondom aandoeningen – bijvoorbeeld oncologische chirurgie en traumachirurgie – en rondom behandelingen – bijvoorbeeld transplantatiechirurgie. Bovendien betreffen ze vaak geen 'unique selling point', want veel belendende specialismen participeren in dezelfde domeinen.

Maakt dat wat uit? Nee, in opzet niet! De patiënt vraagt om een kwalitatief goede behandeling. Als zijn aandoening met medicijnen te genezen is, heeft dat sowieso de voorkeur. Dan zal de operatie als behandeloptie op termijn vervallen, 'obsoleet worden'. Maar als een operatie wél nodig is, dient die goed en veilig te worden uitgevoerd. En dat is het meest waarschijnlijk als hij een operateur treft die – aantoonbaar – voldoende ervaring heeft. Als daarvoor concentratie en differentiatie nodig zijn, moet dat natuurlijk gebeuren. Het hoeft geen betoog dat die noodzaak voor complexe en risicovolle operaties veel groter is, dan wanneer het een ingreep betreft die alleen basale anatomische kennis, basale chirurgische vaardigheden en eenvoudig instrumentarium vergt. Differentiatie is dus een middel om kwaliteit te verbeteren, waar dat nodig is. Differentiatie is geen doel, tenzij men een product herkenbaar in de markt wil zetten om dat zakelijk uit te nutten.

Het is dan ook pijnlijk om te zien dat er op dit moment een volle touringcar werkeloze hoog-maar-smal-opgeleide chirurgen rondrijdt, terwijl er in aanpalende aandachtsgebieden personele tekorten zijn. In die bus zitten een boel maag-darm-lever chirurgen. Het moet toch niet heel erg moeilijk zijn om althans een deel van dat overschot, tenminste een deel van het werk over te nemen van maag-darm-leverartsen waarvan er – als je de media mag geloven – al jaren een groot tekort is. Wie een laparoscopie beheerst, kan ook een endoscopie leren. Sterker nog, endoscopieën behoorden 15 jaar geleden nog tot het standaard verrichtingenpalet van de chirurg. Maar omdat de chirurg endoscopieën destijds als bijzaak beschouwde en een ander het tot kerntaak verhief, zijn we die vaardigheid kwijtgeraakt.

Volumenormen

In het kielzog van de formalisering van aandachtsgebieden kwamen er ook volumenormen. Een volumenorm wordt in de praktijk gedefinieerd als een minimaal aantal behandelingen dat per jaar moet worden gegeven omdat men aanneemt dat er een relatie bestaat tussen aantal en routine en tussen routine en kwaliteit. Meer is beter! Maar dat is een te simpele voorstelling van zaken. Voor risicovolle ingrepen wil ik daar in meegaan. Ik ben geen onhandige jongen – al zeg ik het zelf – maar mij moet je geen Whipple-operatie laten doen. Ik kan mij voorstellen dat als je die Whipple wél eenmaal onder de knie hebt, je die een aantal keer per jaar moet blijven doen om die vaardigheid te behouden. Geen 100 keer, maar bijvoorbeeld 10 of 20 keer per jaar. Maar voor minder complexe ingrepen – en dat is het leeuwendeel van ons werk – is dat helemaal niet nodig, het is zelfs gevaarlijk.

Een voorbeeld: ongeveer 10% van alle volwassen mannen krijgt in de loop van zijn leven een liesbreuk. Als die klachten geeft kunnen we daar een relatief eenvoudige operatie voor doen. Bij een fractie van alle mensen met een liesbreuk klemmt er in korte tijd weefsel in, bijvoorbeeld een stuk darm. Op zo'n moment is een snelle operatie

noodzakelijk en is die operatie een stuk lastiger. Tegenwoordig is er een trend om ook dit soort zorg te concentreren op enkele plaatsen rondom enkele chirurgen. Maar is het nou nodig dat we de liesbreukoperaties onderbrengen bij chirurgen die dat 5 dagen per week doen in een zelfstandig behandelcentrum waar 's avonds om 5 uur het licht uitgaat? Waar moet de patiënt met de ingeklemde liesbreuk straks dan heen? Waar werkt er dan nog een chirurg die ervaring heeft met ingeklemde liesbreuken?

Van een dergelijk concentratiemodel wordt de patiënt met de beklemde liesbreuk de dupe. Liever 5 'peers' die 1 dag per week liesbreuken opereren, de continuïteit van zorg borgen en elkaar onderling de maat nemen. Het is niet anders dan bij wetenschappelijk onderzoek. Bovendien is die chirurg die alleen nog maar liesbreuken opereert, nauwelijks meer bruikbaar voor de avond-nacht-en-weekenddienst, want hoeveel ingeklemde liesbreuken zijn er nou per jaar? Dit voorbeeld illustreert een paar dingen.

Ten eerste: Het is te overwegen om naast minimumaantallen voor complexe ingrepen ook maximumnormen op te stellen voor relatief eenvoudige ingrepen. Anders wordt de acute patiënt om 2 uur 's nachts daar de dupe van. Opereren kost tijd en die moet uit de lengte of de breedte komen. Wie te ver differentieert, verliest zijn waarde voor het systeem waar hij integraal onderdeel van is. Meer is niet altijd beter!

Ten tweede: We zouden de organisatorische uitdaging eigenlijk vanuit de andere kant moeten benaderen. Wanneer we als uitgangspunt hanteren dat iedere acute patiënt recht heeft op dezelfde kwaliteit van chirurgische zorg, ongeacht het moment van de dag, dan is het verstandig om die zorg te organiseren rondom chirurgen die bereid én capabel zijn om ook de patiënt met de complexe variant, de beklemde liesbreuk, te behandelen. Ook wanneer dat acuut om 2 uur 's nachts moet gebeuren. De afgelopen jaren zijn vele maatschappen en vakgroepen gefuseerd om de dienst werkbaar te houden. Dat is grotendeels gelukt, maar tegelijkertijd voelt iedereen een toegenomen ondoelmatigheid en ontstaat ongelijkheid.

En of die liesbreuk nou behandeld wordt door een chirurg met een vaat-, trauma-, GE- of oncologisch profiel, maakt wat mij betreft niet uit. Als hij maar gemotiveerd is, voldoende algemene chirurgische kennis, vaardigheden en attitude heeft, voldoende specifieke ervaring met deze ingreep heeft én bereid is om zich toetsbaar op te stellen. Ik zie zelfs niet in waarom een chirurg met een differentiatie urologie, kinderchirurgie of orthopedie niet zou kunnen blijven participeren in de liesbreukchirurgie. Allen hebben die ingreep tijdens hun opleiding immers geleerd. Het lijkt me dan ook slechts een kwestie van onderhouden van vaardigheden. Maar ik denk dat velen onder u dit laatste geen goed idee vinden. Ik zou zeggen: waarom niet? Denk er nog eens over na.

Relatie Traumatologie, Heelkunde en Traumachirurgie

Dames en heren, u vraagt zich misschien af waarom ik zo uitweid over de organisatie van de chirurgische zorg. Wel hierom: de zorg rondom de ongevalspatiënt is – grotendeels buiten de Heelkunde om – georganiseerd in een regionaal systeem met een performance van 24 uur per dag, 7 dagen per week. Het netwerk van ziekenhuizen is leidend geweest voor de inrichting ervan en niet het individuele specialisme. Waarom? Omdat de problemen van de liesbreukpatiënt uit het voorbeeld, de problemen van de traumapatiënt waren vóór de inrichting van dit systeem.

Het specialisme Heelkunde daarentegen is vanuit de bestaande vakgroep- en maatschapstructuren met name rondom de electieve operatieve zorg overdag gaan differentiëren en vervolgens heeft men de organisatorische problemen voor de acute patiënt in de diensturen proberen op te lossen. Twee transitie-modellen in één systeem, dat gaat botsen. En als een gedifferentieerd chirurg alleen werkt in een maatschap of vakgroep binnen de muren van een ziekenhuis waar de patiënten die hij zou willen behandelen niet meer komen, wordt hij narrig en begint hij te knabbelen aan het systeem. Er moet immers brood op de plank komen. Dat geldt voor ieder ziekenhuis, óók voor het traumacentrum.

Ik ga ervan uit dat de verzekeraars de komende jaren hun regierol pas echt gaan invullen en ook in andere aandachtsgebieden regionale modellen zullen gaan introduceren. En dat zal dus weer gaan wringen voor individuele spelers. We moeten dan ook groeien naar grotere en stevigere verbanden, bij voorkeur samen met belendende chirurgische specialismen. Een transformatie van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde naar een Federatief Chirurgisch Verband zou een logisch gevolg kunnen zijn.

Het hele regiomodel bestaat dus bij de gratie van het feit dat het traumacentrum de regioziekenhuizen een rol gunt en vice-versa. Het eigenbelang moet ondergeschikt zijn aan het collectief, zeker in de acute traumazorg. Hoewel de Nederlandse Mededingings Autoriteit waarschijnlijk anders zou willen¹², moeten er schotten geplaatst worden in dat systeem. De patiënt moet er op kunnen vertrouwen dat de prehospitalische hulpverlener hem naar het best passende ziekenhuis brengt. De ene keer wordt het vervoerspatroon bepaald door de verwachte anatomische letsels, maar de volgende keer kan de mate van fysiologische verstoring leidend zijn. Trauma is vaak immers een tijd-kritische aandoening, bijvoorbeeld vanwege een bloeding of klaplong. Iedere stap in die acute keten is per definitie een tussenstap en kost tijd. Tijd is kostbaar, niet alleen voor de patiënt, bijvoorbeeld omdat die doorbloedt, maar ook vanuit een bedrijfsmatig perspectief. Iedere stap moet dus óf iets van intrinsieke waarde toevoegen voor de patiënt óf geëlimineerd worden uit de keten. Daar heeft de patiënt recht op.

Voorwaarden om tot goede ketenmatige afstemming te komen, is dat alle betrokkenen dezelfde taal spreken, dezelfde drijfveren hebben en hun rol accepteren. Door de implementatie van cursussen als ATLS en PHTLS spreekt iedere ketenpartner in de traumatologie intussen dezelfde taal. Door het instellen van regionaal ketenoverleg waarin casuïstiek wordt nabesproken en onderlinge verwijfsafspraken worden gemaakt, ligt de tijd dat een ambulance naar de eerste hulp reed waar de koffie en broodjes het beste waren, definitief achter ons. Inmiddels ligt er in heel Nederland een solide systeem met regionale verwijfsafspraken. Transparant en toetsbaar! Het succes van de regionalisering van de traumazorg is zo evident, dat ook andere vormen van acute zorg zich volgens dit model organiseren. Daar is echter nog wel wat werk te verzetten. De laatste twee voorwaarden, namelijk dezelfde drijfveren hebben en het accepteren van ieders rol, blijven punten van aandacht.

De titel van de oratie van een gewaardeerd collega luidde 10 jaar geleden ‘Traumatologie, de deur uit’¹³. Daarmee stelde hij onder andere voor om de traumatologie los te koppelen van de Heelkunde en als eigen entiteit verder te gaan. Dat zou een logische en pragmatische oplossing zijn om daadwerkelijk inhoud te kunnen geven aan de kernwaarden kwaliteit en continuïteit in dit acute en semi-acute segment. Pas dan doen we, wat in regionaal verband is afgesproken¹⁴.

Dames en heren, laat ik helder zijn: zoals een moeder bestaat bij de gratie van het feit dat zij kinderen heeft, zo bestaat de Heelkunde vanwege de incorporatie van traumatologie. Helaas komen wij uit een periode waarin de traumatologie in veel ziekenhuizen georganiseerd was als bijzaak. Los van de Heelkunde is wat mij betreft dus geen optie. Natuurlijk kunt u vele vormen van chirurgie bedrijven zonder trauma, maar dat is geen Heelkunde meer. In essentie zijn wij de kop van de worm.

Voorwaarde is wél – net zoals in een groot gezin – dat we binnen de Heelkunde elkaars verschillende karakters onderkennen. De randvoorwaarden om traumachirurgie op een acceptabel niveau te kunnen bedrijven, zijn anders dan voor andere aandachtsgebieden. Het is de kunst om daar een balans in te vinden. Een simpel voorbeeld: het leeuwendeel van de werkzaamheden van de traumachirurgie bestaat uit semi-acute operaties: bijvoorbeeld een gebroken onderarm. Die hoeft niet nu meteen geopereerd te worden, ook niet vannacht om 2 uur, maar wel de volgende dag of uiterlijk binnen een paar dagen. Waarom? Omdat het humaan is voor de patiënt die letterlijk geen kant op kan en pijn heeft. En omdat een operatie na bijvoorbeeld twee weken technisch vele malen lastiger is, dus langer duurt en vaak meer complicaties geeft. Dergelijke semi-acute zorg is prima planbaar als de organisatie kortcyclisch plannen toestaat. Een kwestie van erkennen dat dit deel van het bedrijf een andere dynamiek heeft. Maar als alle ruimte op de operatiekamer tijdens reguliere bedrijfstijd gepland wordt met electieve ingrepen, en er een wachtlijst is van 2 weken, accepteert die traumachirurg

dat niet. Hij kiest voor het patiëntbelang, neemt de patiënt acuut op en wacht vervolgens net zo lang achter zijn bureau totdat hij – als de andere aandachtsgebieden hun werk erop hebben zitten – na 5 uur 's avonds de piste in kan. Als dat soort situaties structureel wordt, ontstaan er scheve gezichten en – zo leert de ervaring – boxersfracturen bij de traumachirurg. Want dan is traumazorg georganiseerd als bijzaak.

Als een dergelijk logistiek probleem – dat vaak een uiting is van een bureaucratische bedrijfscultuur – niet op te lossen blijkt, resteren er twee mogelijkheden: óf het ziekenhuis moet stoppen met het behandelen van ongevalspatiënten (Traumatologie dus de deur uit) óf het hele gezin verlengt de reguliere bedrijfstijd tot bijvoorbeeld 22 uur 's avonds. Ik zie niet in waarom we niet tot 22 uur 's avonds liesbreuken zouden kunnen opereren. De laatste optie heeft ook als voordeel dat overdag extra capaciteit ontstaat en dat het aantal diensturen gereduceerd wordt. Hierdoor wordt het eenvoudiger om een juiste match te organiseren tussen de patiënt met een acute aandoening, zoals een beklemd liefsbreuk, en de chirurg met de juiste kwalificaties. De zorg wordt er veiliger door.

Collega's die trauma als bijzaak in hun palet hebben of bestuurders en managers die primair een bedrijfsmatige verantwoordelijkheid dragen, vinden een traumachirurg wel eens lastig en drammerig. Dat komt omdat hij in een tijdkritische omgeving werkt waar continuïteit en efficiency randvoorwaarden zijn. Dus ik zou tegen die bestuurder willen zeggen: koester uw traumachirurg! Hij is de kanarie in uw koolmijn voor logistieke en capaciteitsproblemen. Hij is uit de aard van zijn werkzaamheden 'lean' ingesteld en heeft een hekel aan paarse krokodillen. Hij zal nodeloze stappen uit de keten willen elimineren en de stappen die overblijven in een juiste, logische volgorde willen zetten. 'Traumatologie, de deur uit' kan natuurlijk, want een ziekenhuis hoeft helemaal geen ongevalspatiënten te behandelen. Even goede vrienden. Dan maken we een ander regioplan, maar geen half werk. Want Traumatologie is logisch na trauma¹⁵.

Intrinsieke motivatie is de sterkste drijfveer voor het ontwikkelen van kennis, vaardigheden en attitude: randvoorwaarden voor kwaliteit. Tegen die achtergrond is iedere collega die bereid is om mee te helpen meer dan welkom, ongeacht wat er op zijn naam bordje staat. Maar hij moet wel bereid zijn om er ook om 2 uur 's nachts te staan. 'Alle hens aan dek!'¹⁶ Aan goaltjesdieven die alleen tussen 9 en 5 willen scoren of de jongste assistent sturen als verlengde arm heeft de patiënt die zich onverwacht aandient, niet zoveel. Onverwacht en ongelegen zijn begrippen die, ook vaak met elkaar verward worden¹⁷ bij de patiënt met een acute aandoening. De sterkte van een keten wordt immers niet bepaald door het aantal schakels. Sterker nog des te meer schakels, des te meer kans op fouten. De sterkte van een keten is afhankelijk van het type materiaal, de dikte en de overlap tussen de schakels. Geen 'closed format', maar 'shared format'!

Op landelijk niveau heeft de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie kwaliteitsnormen vastgesteld¹⁸. De belangrijkste randvoorwaarden voor kwaliteit hebben we belegd in de zogenaamde Levelcriteria¹⁹. Daarin staat beschreven aan welke minimale personele en materiele voorwaarden een ziekenhuis moet voldoen om een bepaalde rol in de regio te kunnen vervullen. Ja, wij moeten oog hebben voor lokale situaties en de imperfecties van de huidige criteria, maar de huidige versie sluit al weer heel veel beter aan bij de realiteit van de dag dan de criteria van 10 jaar geleden. En natuurlijk zijn alle stakeholders in het veld meer dan welkom om advies te geven, maar het vaststellen van een vakinhoudelijke norm blijft de verantwoordelijkheid en bevoegdheid van de professional. Het feit dat men elkaar in alle traumaregio's visiteert om te toetsen of ook aan de levelcriteria wordt voldaan, is fantastisch. Want er komt een dialoog op gang. Dus niet een papieren enquête met wenselijke antwoorden, maar een daadwerkelijk bezoek op locatie. Dat is echt iets om trots op te zijn.

Tot slot kan het succes van de Landelijke Trauma Registratie, de LTR, niet onvermeld blijven. In deze oudste klinische audit van Nederland worden alle relevante input én outcome gegevens van alle acuut opgenomen traumapatiënten vastgelegd. Het gaat om ruim 70.000 patiënten per jaar. Daardoor zijn we in staat om de kwaliteit van zorg heel betrouwbaar te meten per ziekenhuis, per regio én onderling te vergelijken, zelfs met andere landen zoals de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. Volgende week zullen de gegevens van 2013 bekend worden gemaakt. Ik heb ze al gezien en mag er nog niet over spreken, maar die zien er wéér beter uit dan vorig jaar.

Ook het feit dat de Nederlandse Orthopeden Vereniging recent een apart register heeft geopend waarin ieder lid zich moet uitspreken of hij wél of géén patiënten met letsels van steun- en bewegingsapparaat meer wil behandelen, is een absolute stap voorwaarts. De tijd dat men vond dat men verstand had van trauma omdat er 'orthopeed' op het naambordje stond, ligt gelukkig achter ons. Traumatologie is immers geen eigendom van één bepaald specialisme, maar van degene die mee wil doen en zich laat zien.

Wie focus heeft, laat automatisch dingen liggen. Welke zijn dat? We hebben ons de afgelopen periode met name gericht op de organisatie van de zorg rondom de meervoudig gewonde ongevalspatiënt. Daarmee doen we de veel grotere groep patiënten met een niet levensbedreigend, maar ernstig enkelvoudig letsel tekort. Dat is in Nederland voor de brandwonden goed geregeld, maar voor alle overige ernstige letsels is er nog veel te winnen. Zo zijn er richtlijnen voor het complexe onderbeensletsel, heupfracturen en enkelfracturen in de maak. Die zullen niet alleen voorzien worden van toetsbare en maatschappelijk relevante uitkomstmaten, maar ook van instrumenten om die te meten.

Toekomst van de traumachirurgie in het Erasmus MC

Om te beginnen heeft de sector Traumachirurgie de uitdrukkelijke wens om volwaardig onderdeel te blijven van de afdeling Heelkunde. Maar – ‘en dat bedoel ik niet vervelend’ – volwaardig betekent wel met respect voor onze vakspecifieke noden. Een patiëntenoverdracht zonder röntgenfoto's is als het kijken naar een televisie zonder beeldbuis. En zoals u weet is naar een radio kijken een zinloze bezigheid. Dan zoeken wij naar een eigen oplossing. Dat is geen uiting van seperatiedrift, maar noodzaak om kwalitatief goede en veilige zorg te kunnen leveren. Vorm volgt functie^[20].

De afdeling Heelkunde komt uit een lastige tijd, maar een groot deel van de wonden is inmiddels genezen en veel littekens rijpen zelfs inmiddels uit. Het regeneratievermogen is voldoende gebleken. Joke, namens de sector traumachirurgie: nogmaals van harte gefeliciteerd met je benoeming. Kwestie van de natuur zijn gang laten gaan: een beetje water geven en af en toe bij snoeien zou ik zeggen.

Een belangrijke taak van de traumachirurgie is de behandeling en preventie van complicaties ten gevolge van ‘een slecht uitgevoerde operatie door een leek’. We hebben in Tilburg ooit berekend dat een gemiddelde complicatie bij een gemiddelde ongevalspatiënt meer dan 5.000 euro aan extra behandelkosten met zich meebrengt^[21]. Preventie van complicaties is dus ook vanuit een economisch perspectief zeer de moeite waard. En dat begint met een goede registratie ervan, anders hebben wij überhaupt geen spiegel waarmee we onszelf kunnen aankijken. Ook aan dit soort basale zaken ontbreekt het vooralsnog. Het is juist vanwege dit soort praktische randvoorwaarden waarom de sector Traumachirurgie – en Tjebbe Hagenaars in het bijzonder – een bovengemiddelde bijdrage wil leveren bij de totstandkoming van de nieuwe Zorgsuite. Daar kan de Heelkunde profijt van hebben.

De tijd dat voor iedere osteosynthese een leenset moest worden ingehuurd, ligt gelukkig achter ons, maar het is zaak om ‘state of the art’ te blijven, of liever nog ‘state of the art’ te maken. Méér opties is zeker niet altijd beter, wij denken zelfs dat het op een aantal punten ‘beter met minder’ kan. Een mooi voorbeeld daarvan is de recent verworven 3D-C boog: we maken een CT-scan op het moment dat het nodig is (tijdens de operatie) en besparen er een vóór en een ná de ingreep.

De sector traumachirurgie wil zich klantgericht opstellen naar onze vaak kwetsbare en afhankelijke patiëntengroep. Klantgerichtheid zit niet in de genen van een grote en vaak logge academische organisatie. Angelique, ik wil je namens ons vanaf deze plek nogmaals danken voor de onverzettelijkheid waarmee je de patiënt altijd centraal gezet hebt. Hopelijk heb je genoeg mensen geïnfecteerd met dit ‘virus’.

De sector traumachirurgie wil zich toetsbaar opstellen naar de Heelkunde én daarbuiten, op ziekenhuisafdelingen zoals de SEH, IC, polikliniek, de aanstaande

multidisciplinaire verpleegafdeling en naar andere specialismen. We are 'accountable', maar verwachten dat ook van onze omgeving. De zorgkern 'Beweging én Trauma' doet recht aan de noden van de patiënt: een integraal en constructief samenwerkingsverband met de meest belendende specialismen Orthopedie en Plastische Chirurgie. Sommige onderdelen daarvan moeten nog wat meer in cadans komen en de invulling van expertisegroepen wordt de eerstvolgende uitdaging, maar we liggen nog steeds op koers.

Onze speerpunten – polytrauma, complex monoletsel en 'last resort'-chirurgie – zijn niet gekozen vanuit een academische vrijheid of ivoren toren, maar een automatisch gevolg van de rol als tertiair behandelcentrum. Voor polytrauma hebben we genoeg materiaal in huis, met ruim 450 meervoudig gewonde ongevalspatiënten is het Erasmus MC een van de grootste, zo niet de grootste van het land. Daarmee is het kritisch aantal dat nodig is om een complexe 24x7 infrastructuur in de lucht te houden, ruimschoots gepasseerd. Maar dat is – juist in zo'n grote organisatie – geen reden om achterover te leunen. Het stemvolume en de woordkeus van onze planner, collega Oprel, heeft een lineair verband met de beschikbare OK- en IC-capaciteit. U begrijpt; ik hoor hem liever niet. De outflow vanaf de verpleegafdelingen naar regioziekenhuizen, revalidatiecentra en verpleeghuizen kan sneller, temeer daar we met zijn allen straks in de nieuwbouw minder bedden zullen hebben.

Maar ook de personele formatie blijft een punt van zorg. Om 24x7 invulling te kunnen geven aan de aanwijzing als traumacentrum is een zekere omvang én kwaliteit van formatie nodig. Als we vinden dat de primaire opvang een specifieke taak van de traumachirurgie is en niet een generieke taak van de Heelkunde, en daar kan ik inkomen, dan zullen de traumachirurgen overdag voldoende exposure moeten hebben om hun operatieve handvaardigheden te ontwikkelen én te onderhouden. Bovendien dient de operatieve behandeling van complexe letsels gepaard te gaan met een zekere mate van 'oefening', ook voor de arts-assistenten en fellows. Een zeker contingent aan planbare, semi-acute patiënten met ook meer eenvoudige monoletsels is dus noodzakelijk. Want met het opereren van ingeklemde liesbreuken alleen, red je dat niet. Geen doel, maar een middel.

De traumaregio Zuid-West Nederland ontwikkelt zich sterk, onder de bezielende leiding van Els van der Wallen en Dennis den Hartog. Ik ben de Raad van Bestuur niet alleen erkentelijk voor het in mij gestelde vertrouwen, maar in het bijzonder omdat zij concrete samenwerking met collega's in de regio ondersteunen en zelfs stimuleren ('Verhofstad, jullie regelen het maar'). Dat opent niet alleen mogelijkheden voor lokale multidisciplinaire expertisegroepen, maar ook om die in regionaal verband op te zetten. Ook buiten dit regioverband neemt de traumachirurgie verantwoordelijkheid: samen met de afdeling anesthesiologie runnen Philip de Rooij en Oscar van Waes

de traumaheli, ‘we do serve our nation’ samen met defensie en er is een prima samenwerking op onderzoeksgebied met Shanghai en het Groote Schuur Hospital in Kaapstad. Binnenkort hopen we dit laatste overigens ook te formaliseren.

Zoals al gezegd is iedere stap een tussenstap. Zo is het zaak om alert te blijven op de consequenties van alle nieuwbouwplannen. De gefaseerde verhuizing – in het bijzonder die van de SEH-afdeling binnenkort – wordt een grote logistieke uitdaging, juist omdat de keten heftig verstoord raakt. Een helder beeld over de werkwijze in de nieuwbouw ontbreekt vooralsnog. Daarmee doel ik niet op de locatie van aanmeldpalen of het koffiezetapparaat, maar op de logische volgorde van en alleen de noodzakelijke schakels in de keten en op een goede toegankelijkheid van iedere tussenstap: de SEH-afdeling, de OK, de IC, de radiologie, de polikliniek etcetera. De beste garantie voor een WIN-nend functioneel ontwerp is vroegtijdige toetsing door mensen die acteren in het acute segment en met veel verschillende afdelingen samenwerken. Als het voor hen werkt, werkt het voor de rest van het ziekenhuis ook.

En tussen al dat geweld door wordt er veel onderzoek gedaan en onderwijs gegeven. Het onderzoek van de traumachirurgie heeft sinds en met name dóór de komst van Esther van Lieshout een enorme boost gekregen. Peter: ik ben je erkentelijk voor het feit dat je haar ‘gescout’ hebt, met ‘view en vision’²². Niet alleen het aantal publicaties, maar – veel belangrijker – de kwaliteit ervan is in korte tijd enorm gestegen. Dat heeft zich het afgelopen jaar niet alleen vertaald in een erkenning voor Esther als universitair hoofddocent, maar ook in een aantal onderzoeksprijzen. Ik ga u niet vermoeien met een opsomming van de bestaande en toekomstige onderzoekslijnen. Het ziekenhuisnetwerk ligt er en velen onder u participeren daarin. Het plantje groeit hard, maar zo’n plantje heeft een boel water nodig. Water blijkt steeds weer schaars, mede omdat het onderwerp trauma te weinig gezicht heeft in het maatschappelijk debat en de nadruk daarin met name ligt op preventie van trauma. Juist om voldoende onderzoeksmiddelen te kunnen genereren, moeten wij de maatschappelijke impact van trauma etaleren.

De huidige onderwijslast is hoog, maar wordt vanwege de X-factor²³ altijd goed gewaardeerd door studenten en co-assistenten. Maar er zijn genoeg kansen voor de toekomst, bijvoorbeeld in de samenwerking met de afdeling anatomie en het skillslab. Gerrit Jan, ik ben er uit: we gaan voor het Rotterdam Institute for Trauma Surgery, afgekort ‘de RITS’.

Dames en heren, we verleggen de grenzen van wat we kunnen en weten. Dat gaat met horten en stoten. De kennis en vaardigheden die daar uit voortvloeien geven we vervolgens door aan een jonge generatie. Dat is een kerntaak want alleen dan overleeft een soort. Een soort bestaat bij de gratie van individuen. De meest richting-bepalende individuen die hun kennis en vaardigheden aan mij hebben overgedragen, zijn – in chronologische volgorde – Albert en Henriëtte, Jan Goris, Anne Roukema, Dik Meeuwis, Chris van der Werken en mijn latere Tilburgse maten. Zij gaven duwtjes én soms stootjes. Stootjes leiden nou eenmaal tot trauma. Ik ben hen daar dankbaar voor. In het bijzonder omdat ze hard genoeg waren om er van te leren, en nooit hebben geleid tot blijvende weefselschade of functieverlies, maar thuis altijd restloos genazen... met het bekende kusje van ‘moeder’.

Dames en heren, ik heb gezegd.

Referenties

- ¹ Roukema JA, de Vries J. Lichaam en Geest: Samenspel. Oratie, Universiteit van Tilburg, 8 september 2006
- ² <http://www.who.int/topics/injuries/en/>. Datum: 6 juni 2014
- ³ http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=7052_95&D1=a&D2=a&D3=o&D4=o,41,51,l&HDR=G2,G1,G3&STB=T&VW=T. Datum: 6 juni 2014
- ⁴ van Vugt AB. Mijn wachtlijst ligt op straat. Oratie, Erasmus Universiteit Rotterdam, 19 maart 1999
- ⁵ <http://www.cbs.nl>
- ⁶ Nederlandse Vereniging voor Traumatologie. J.S.K. Luitse (red.). Traumazorg: onze zorg! Blauwdruk voor een verbeterde traumazorg in Nederland. 1997. ISBN 9789080030633
- ⁷ Nederlandse Zorgautoriteit. Beleidsregel BR/CU-2108. Prestaties en tarieven medisch specialistische zorg.
- ⁸ <http://www.dutchhospitaldata.nl/codebeheer/diagnosen/Paginas/default.aspx>
- ⁹ van Laarhoven CJHM. 'Inconvenient truth', ook in de heekunde. Oratie, Radboud Universiteit Nijmegen, 27 november 2008
- ¹⁰ Hamming JF. Chirurg: teamspeler. Oratie, Universiteit Leiden, 13 september 2005
- ¹¹ <http://www.rijksbegroting.nl/2014/>
- ¹² <http://www.acm.nl>. Richtsnoeren voor de zorg
- ¹³ Brink PRG. Traumatologie de deur uit. Oratie, Maastricht University, 17 september 2004
- ¹⁴ Leenen LPH. Doen wat afgesproken is. Oratie, Universiteit Utrecht, 5 april 2001
- ¹⁵ Goslings JC. Traumatologie: logisch na trauma. Oratie, Universiteit van Amsterdam, 23 april 2009
- ¹⁶ Edwards M. All hands on deck. Oratie, Radboud Universiteit Nijmegen, 20 juni 2013
- ¹⁷ van 't Hek Y. Alles of nooit. Theatervoorstelling, 1992
- ¹⁸ Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. Normering Chirurgische Behandelingen 4.1. Juni 2014. www.heelkunde.nl
- ¹⁹ Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie. Document Levelcriteria. www.trauma.nl
- ²⁰ ten Duis HJ. Vorm volgt functie. Afscheidssymposium, Rijksuniversiteit Groningen, 16 februari 2012
- ²¹ de Jongh MA, Bosma E, Leenen LPH, Verhofstad MHJ. Increased consumption of hospital resources due to complications: an assessment of costs in a level I trauma center. J Trauma. 2011; 71:E102-9
- ²² Patka P. Traumatologie op niveau. View & vision. Oratie, Erasmus Universiteit Rotterdam, 11 november 2005
- ²³ Schipper IB. De X-factor. Oratie, Universiteit Leiden, 28 september 2009

*Deze publicatie betreft een oratie aan
de Erasmus Universiteit Rotterdam*

ISBN 978-94-914-6222-1

